

ประมวลผลรายวิชา (Course Syllabus)

รหัสวิชา	2110524
จำนวนหน่วยกิต	3 หน่วย
ชื่อวิชา	Cloud Computing Technology
คณะ/ภาควิชา	คณะวิศวกรรมศาสตร์/ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ภาคการศึกษา	ภาคปลาย
ปีการศึกษา	2568
ชื่อผู้สอน	ผศ.ดร.กุลวดี ศรีพานิชกุลชัย (Section 21, 1, 5)
เงื่อนไขรายวิชา	Pre-requisite Operating Systems และ Computer Networks
สถานภาพของวิชา	วิชาเลือก
ชื่อหลักสูตร	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์/วิทยาการคอมพิวเตอร์
วิชาระดับ	ปริญญาบัณฑิต/บัณฑิตศึกษา
จำนวนชั่วโมงที่สอนต่อสัปดาห์	3
เนื้อหารายวิชา	เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ในการทำงานในเบื้องหน้าและเบื้องหลังของคลาวด์ และการประยุกต์เลือกใช้งานคลาวด์ให้เหมาะสมกับระบบงาน
ประมวลผลการเรียนรายวิชา(ดูเอกสารหน้าถัดไป)	
รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ	กุลวดี ศรีพานิชกุลชัย, คลาวด์คอมพิวเตอร์ Cloud Computing
	กุลวดี ศรีพานิชกุลชัย, เอกสารคำสอน เทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์ Cloud Computing Technology
การวัดผล	คะแนนเก็บ (Activity/Homework) 40%
	Midterm Project 20%
	Final Project 30%
	Certification Preparation Assessment 10%

วิชานี้ อนุญาตให้เฉพาะนิสิตของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรปริญญาตรี CP ปริญญาโท และปริญญาเอกลงทะเบียนเท่านั้น

วิชานี้ จัดการเรียนการสอนแบบ on-site นิสิตที่มาสายหรือขาดเรียนต้องติดตามเนื้อหาการเรียน การนัดส่งงานและการสอบ จะอ้างว่ามาสายหรือขาดเรียนเป็นเหตุผลว่าไม่ทราบไม่ได้

นิสิตที่ส่งชิ้นงานสายกว่าวันและเวลาที่กำหนด จะไม่ได้รับคะแนนในส่วนของการงานชิ้นนั้น

หากพบว่าลอกงานมาส่ง นิสิตที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไม่ว่าในบทบาทใด จะไม่ได้รับคะแนนในส่วนของการงานชิ้นนั้น

#	Date	Topic (Tentative)
1	Jan 7, 2026	Introduction to cloud computing and use cases
2	Jan 14, 2026	Infrastructure-as-a-Service (IaaS), Virtualization technologies
3	Jan 21, 2026	Platform-as-a-Service (PaaS), Auto-scaling
4	Jan 28, 2026	Serverless Architectures
5	Feb 4, 2026	Storage models on the cloud (SQL: RDS, NoSQL: S3)
6	Feb 11, 2026	Storage models on the cloud (NoSQL: DynamoDB)
7	Feb 18, 2026	Infrastructure-as-Code
	Feb 25, 2026	Midterm Week
8	Mar 4, 2026	Software-Defined Networks for Cloud
9	Mar 11, 2026	Midterm project demo; Final project announcement
10	Mar 18, 2026	Migration to the Cloud and Cloud Optimization
11	Mar 25, 2026	Cloud Security
12	Apr 1, 2026	Cloud Outages
13	Apr 8, 2026	Guest Speaker TBD
	Apr 15, 2026	Holiday
14	Apr 22, 2026	Final Project presentation
		Certification Preparation Assessment

Tentative Homework Assignments/In Class Activities

#1: Launch instances on Amazon EC2

#7: Virtual Private Clouds

#2-3: Auto-scaling PaaS, IaaS

#8: Migration to Amazon EC2 vs. Microsoft Azure vs.
Google Cloud

#4: Serverless Performance

#5-6: Build myDropbox Part 1 (Amazon S3 APIs), Build

#9: Security

myDropbox Part 2 (Command-line client)

#10: Outages